

Anexo III

Técnico Superior SGIKER (Sanitaria/Animalario)

Categoría Profesional: Técnico Superior Sanitaria/Animalario

Especialidad: Sanitaria/Animalario

TEMARIO

Tema 1. Ética en experimentación animal. Comités de Ética de Experimentación Animal. Órganos encargados del bienestar animal, Órganos Habilitados y Autoridad Competente.

Tema 2. Datos requeridos en los procesos para la solicitud de autorización de proyectos y procedimientos. Valoraciones retrospectivas. Informes no Técnicos. Diseño de procedimientos con animales.

Tema 3. Legislación específica: Directiva 2010/63/UE del parlamento europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2010, relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos.; Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio. (BOE num. 268. Jueves 8 noviembre 2007); Ley 6/2013, de 11 de junio, de modificación de la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio. (BOE núm. 140. Miércoles 12 de junio de 2013); Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia. (BOE núm. 34. Viernes 8 de febrero de 2013); Orden ECC/566/2015, de 20 de marzo, por la que se establecen los requisitos de capacitación que debe cumplir el personal que maneje animales utilizados, criados o suministrados con fines de experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.

Tema 4. El animal de laboratorio y la experimentación animal: Definición. Significación. HISTORIA

Tema 5. La rata como modelo experimental: uso en experimentación animal, anatomía, biología, fisiología, reproducción y manejo.

Tema 6. El ratón como modelo experimental: uso en experimentación animal, anatomía, biología, fisiología, reproducción y manejo.

Tema 7. El conejo como modelo de experimentación animal: uso en experimentación animal, anatomía, biología, fisiología, reproducción y manejo.

Tema 8. Modelos experimentales en función de su condición genética. Modificación genética animal. Mutagénesis y transgénesis.

Tema 9. Gestión de colonias de animales transgénicos

Tema 10. Animales modificados genéticamente. Transgénicos de sobreexpresión y animales "knock out" y "knock in". Mutación dirigida mediante endonucleasas: TALEN y CRISPR. Conceptos básicos y técnicas de obtención.

Tema 11. Nomenclatura estandarizada de los distintos tipos de cepas de ratones de laboratorio. Nomenclatura estandarizada de ratones modificados genéticamente.

Tema 12. Reproducción y cría de roedores. Control de la gestación.

Tema 13. Nutrición de roedores y lagomorfos: requerimientos, dietas, regímenes.

Tema 14. Animalario: Instalaciones y alojamiento. Condiciones ambientales.

Tema 15. Barreras y zonas protegidas

Tema 16. Animales libres de patógenos específicos (SPF).

Tema 17. Interferencia del estado sanitario con los resultados experimentales.

Tema 18. Controles e Informes sanitarios de los animales de experimentación. Uso de centinelas. Técnicas utilizadas en el control sanitario.

Tema 19. Patología de roedores y lagomorfos.

Tema 20. Zoonosis y alergias

Tema 21. Seguridad en el trabajo: Animalarios. Riesgos laborales.

Tema 22. Procedimientos experimentales básicos: Administración de sustancias. Toma de muestras

Tema 23. Métodos alternativos. Las 3 Rs de Russell y Burch. Características y aplicación de los métodos alternativos.

Tema 24. Conceptos y métodos de analgesia y anestesia

Tema 25. Métodos de eutanasia

Tema 26. Estrés y bienestar animal. Reconocimiento de la angustia y dolor y sufrimiento

Tema 27. Punto final humanitario: Criterios de punto final. Criterios aplicables según las especies

Tema 28. Índices de severidad, concepto y clasificación. Protocolos de supervisión. Clasificación de los proyectos en función de estos índices

Tema 29. Comportamiento y enriquecimiento ambiental en animales de experimentación.

Tema 30. Control de calidad. Protocolos normalizados de trabajo (PNT).

Tema 31. Estadística descriptiva. Medidas de posición central y no central. Medidas de dispersión. Principales tipos de muestreo y cálculo de tamaño muestral. Contraste de hipótesis. Pruebas paramétricas y no paramétricas

Tema 32. Gestión de la instalación: Recursos humanos. Bases de datos. Control informatizado de las condiciones medioambientales requeridas por cada especie experimental.

Tema 33. El valor de las redes y repositorios internacionales de animales de experimentación.

Tema 34. Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Hombres y Mujeres: objeto y fin de la norma. Principios generales. Medidas para promover la igualdad en la normativa y actividad administrativa.

Tema 35. Sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales en la Universidad. La integración de la prevención en la Gestión. La asignación de responsabilidades. La participación de los trabajadores en la prevención de riesgos laborales. Órganos de representación y participación.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Directiva 2010/63/UE del parlamento europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2010, relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos.

Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio. (BOE num. 268. Jueves 8 noviembre 2007)

Ley 6/2013, de 11 de junio, de modificación de la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio. (BOE núm. 140. Miércoles 12 de junio de 2013)

Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia. (BOE núm. 34. Viernes 8 de febrero de 2013)

Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Hombres y Mujeres: objeto y fin de la norma. Principios generales. Medidas para promover la igualdad en la normativa y actividad administrativa.

Ciencia y tecnología del animal de laboratorio J.M. Zúñiga, J.M. Orellana y J.A. Tur .Ed. UAH

Manual de genética de roedores de laboratorio. Principios básicos y aplicaciones. F.J. Benavides and J.L. Guénet. Ed.UAH

Principios de las Ciencias del Animal de Laboratorio. Van Zutphen, Baumans and Beynen. Ed: SECAL

www.secal.es (dirección web de la Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio)

www.ehu.eus (dirección web de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)